第 49 講・代表値と範囲

例題 1　代表値と範囲

ポイント

- **平均値**　：　個々のデータの値の合計をデータの総数でわった値
- **中央値**（メジアン）：　データの値を大きさの順に並べたとき，中央にくる値
  データの個数が偶数の場合は，中央の 2 つの値の平均値を中央値とする
- **最頻値**（モード）：　データの中でもっとも多く出てくる値。度数分布表では，度数のもっとも多い階級の**階級値**（階級の真ん中の値）を最頻値とする
- 代表値　：　平均値，中央値，最頻値のように，データの値全体を代表する値
- **範囲**（はんい）（レンジ）：　最大値から最小値をひいた値。データの散らばりを表す指標になる

問題

次の資料は，じゃがいもを 1 袋買って，中に入っていたじゃがいも 1 個ずつの重さ（g）を量ったものである。これについて，あとの問いに答えなさい。

138，114，127，135，130，121，143，126

(1)　範囲を求めなさい。
(2)　平均値を求めなさい。
(3)　中央値を求めなさい。

解答

(1)　じゃがいもの重さの最大値は 143 g，最小値は 114 g だから，じゃがいもの重さの範囲は

$143 - 114 = \mathbf{29}$（g）　…(答)

MEMO

⑵　じゃがいもの重さの合計は

$138 + 114 + 127 + 135 + 130 + 121 + 143 + 126$

$= 1034$（g）

よって，平均値は

$1034 \div 8 =$ **129.25（g）**　…(答)

⑶　重さを小さい順に並べると，次のようになる。

114，121，126，127，130，135，138，143

データの個数は 8 だから，小さい順に並べて 4 番目と 5 番目の値の平均値が中央値となるので

$(127 + 130) \div 2 =$ **128.5（g）**　…(答)

確認テスト 1

次の資料は，ある水泳教室に通う子ども 10 人の年齢をまとめたものである。これについて，あとの問いに答えなさい。

8，15，9，10，9，11，13，10，9，12

⑴　範囲を求めなさい。

⑵　最頻値を求めなさい。

⑶　中央値を求めなさい。